

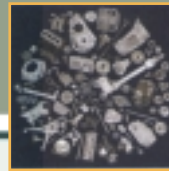
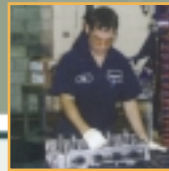


Frank Hasenfratz



Linda Hasenfratz

# Linamar



**Linamar Corporation was started by Frank Hasenfratz in 1964 as a one-man machine shop in the basement of his home. Two years later, he built his first plant - a plant still in operation and one of Linamar's most successful subsidiaries.**

The Hasenfratz family remains strong in the organization, with daughter Linda Hasenfratz taking over as Chief Executive Officer in 1999 (F. Hasenfratz remains very active as Chairman of the Board). Ms. Hasenfratz joined Linamar in 1990. While Ms. Hasenfratz has an MBA in business, to gain the necessary understanding of the industry she has worked at practically every aspect of the company, including machine operator, quality control, materials, accounting, and plant management. Today, Linamar has grown to be one of the largest machining houses in the world.

The company has more than 9,000 employees in 33 manufacturing locations in Canada, United States, Mexico and Hungary - Mr. Hasenfratz's native land - and total sales over CDN\$1 billion. Although the company is diversified into many areas, automotive remains the focus of the group. In fact, Linamar holds the unusual distinction of being the only company in the world currently producing every machined component in the vehicle for the automotive industry. One reason for the success and rapid growth of the company is their ability to offer their customers a competitive price for the products, while maintaining the flexibility necessary to react to the customers needs. It is this philosophy that drew Linamar to the Giuliani product line, an interest that culminated in the purchase of their first machine, by the Invar division of Linamar, in 2001.

The selection of the Transcenter machine for these parts (**steering column**: two companion parts are produced on the one machine) was driven by its ability to provide a flexible, yet cost effective way to produce this part. Invar's customer was one of the largest first-tier suppliers to the automotive companies, and these parts are designed to fit a variety of cars and trucks. The parts are loaded into the machine alternatively - part 'A' in the odd-numbered fixtures, and part 'B' in the even - numbered fixtures. The Transcenter machine automatically brought the machining units to the proper position and presented the proper tooling depending on which part was present. The part complexity - both parts combined require over sixty separate machining operations - was covered by the seven four axis machining stations, most equipped

with six spindle turret heads. The parts are machined complete from a qualified blank in approximately 30 seconds each. To further control production costs, Giuliani also provided a complete automation package including automatic loading and unloading of machinery and in-process inspection equipment, and automatic part transfer throughout the cell. The success of this application is evident in the purchase of a second Transcenter machine for the cell less than one year later. Today, the partnership between Linamar and Giuliani remains strong, with programs in work for the production of such various parts as iron steering knuckles, aluminum ABS components, and steel fuel injection systems. ♦





**Die Linamar Corporation wurde 1964 von Frank Hasenfratz als mechanische Werkstatt im Keller seines Hauses gegründet. Zwei Jahre später baute Hasenfratz seine erste Fabrik. Sie gehört noch heute zu den erfolgreichsten Unternehmen der Linamar.**

Die Familie Hasenfratz hat noch immer eine wichtige Stellung in der Unternehmensorganisation: 1999 wurde die Tochter Linda geschäftsführendes Mitglied des Verwaltungsrates, Frank Hasenfratz bekleidet die Position des Aufsichtsratsvorsitzenden. Linda Hasenfratz trat 1990 nach ihrem Studium in die Firma Linamar ein und war bereits in allen Positionen in diesem Unternehmen tätig: Sie stand an den Maschinen, arbeitete in der Qualitäts- und Materialkontrolle ebenso wie in der Verwaltung und bringt sich jetzt in die Unternehmensleitung ein. Linamar ist heute einer der größten metallverarbeitenden Betriebe weltweit. Die Gruppe beschäftigt mehr als 9.000 Mitarbeiter an 33 Produktionsstätten in Kanada, den Vereinigten Staaten, Mexiko und Ungarn, der Heimat der Familie Hasenfratz, und schreibt einen Umsatz von mehr als einer Milliarde Kanadischer Dollar. Wenngleich sich ihre Tätigkeit auf mehrere Bereiche

verteilt, liegt das Hauptaugenmerk der Unternehmensgruppe doch im Automobilbereich. Linamar zeichnet sich durch die ungewöhnliche Tatsache aus, dass es weltweit der einzige Hersteller ist, der sämtliche bearbeiteten Bauteile für die Automobilindustrie liefern kann. Das Unternehmen konnte wohl auch deshalb diesen Erfolg verzeichnen und so schnell wachsen, weil es seinen Kunden günstige Preise bietet und dabei flexibel genug bleibt, sich am Bedarf der Kunden zu orientieren. Nach dieser Philosophie handeln sowohl Linamar als auch Giuliani. Das Interesse füreinander fand seinen Höhepunkt 2001 im Kauf der ersten Maschine von Invar - Division von Linamar. Die Wahl fiel auf die Transcenter, die zur Herstellung von **gusseisernen Lenkstangenhalterungen** dienen sollte. Auf dieser Maschine wurden zwei verschiedene Teile gefertigt, wodurch das Unternehmen flexibel produzieren und dabei wettbewerbsfähig bleiben konnte. Der Kunde von Invar war einer der marktführenden Lieferanten der Automobilindustrie, der seine Produktionsmittel mit diesem Kauf an eine große Bandbreite von Pkws und Lkws anpassen wollte. Die Teile werden abwechselnd in die Maschine geladen – Teil 'A' in die Vorrichtung mit gerader Zahl und Teil 'B' in die

Vorrichtung mit ungerader Zahl. Die Transcenter brachte die Bearbeitungsteile automatisch in die korrekte Position und gebrauchte je nach Bearbeitungsteil geeignete Werkzeuge. Das extrem komplexe Werkstück – beide Teile zusammen erfordern mehr als 60 verschiedene Arbeitsgänge – wird in sieben Arbeitsschritten an 4 Achsen gefertigt, die zumeist mit Revolverköpfen mit 6 Spindeln ausgestattet sind. Die Teile werden vom Rohling ausgehend in jeweils ca. 30 Sekunden komplett fertiggestellt. Um die Produktionskosten weiter zu senken, lieferte Giuliani ein komplett automatisiertes Paket, das auch Vorrichtungen zum Be- und Entladen der Drehmaschine, zur Kontrolle während der Bearbeitungsphase und zur Bewegung des Bearbeitungsteils durch die Maschine selbst beinhaltet. Diese Anwendung produzierte derart erfolgreich, dass nach nicht einmal einem Jahr schon in eine zweite Maschine investiert wurde. Linamar und Giuliani arbeiten weiterhin gut zusammen. Es gibt Pläne zur Herstellung ganz verschiedener Teile. Gedacht wird beispielsweise an die Produktion von Stahlgelenken, ABS-Komponenten aus Aluminium und Kraftstoff Einspritzsystemen aus Stahl. ■